STUDI SUI LABROIDI DEL MEDITERRANEO NOTA DI GIOVANNI...

Giovanni Canestrini

STUDI SUI LABROIDI DEL MEDITERRANEO

NOTA

DI GIOVANNI CANESTRINI

prof. all' Università di Modena

Nell'anno scorso e nel presente io ho potuto esaminare molte specie mediterranee di Labroidi, avute in parte da Venezia dal dott. *A. P. Ninni*, in parte dalla Sardegna dal prof. *G. Meloni-Baille* ed in parte comunicatemi dal civico Museo di Milano per la gentilezza del prof. *E. Cornalia* e del dott. *Cr. Bellotti*. Sento il dovere di ringraziare questi miei amici e colleghi per l'appoggio prestatomi.

Mentre sul tema sopra esposto sto redigendo una memoria che sarà corredata di tavole, credo che non sarà lavoro inutile il dare qui la diagnosi delle specie da me esaminate ed il riferire quelle annotazioni che reputo le più interessanti. Nelle righe che seguono sarà spesso nominato l'indice di una data parte del corpo; io intendo per questo indice la relativa lunghezza di una data parte dell'animale, supposta uguale a 100 la lunghezza totale del pesce.

1. *Labrus turdus* Bl. Schn.

Il muso è mediocremente allungato e piuttosto acuto; il profilo ascende in linea retta dal muso sino al primo raggio dorsale. L'indice dello spazio interorbitale è minore di 4,5. L'altezza del corpo è pressoche uguale alla lunghezza laterale del capo. Alla base degli ultimi tre raggi dorsali esiste una macchia allungata nera; dall'occhio alla base della codale scorre una fascia argentina più o meno distinta ed anteriormente o su tutto il suo corso orlata di nero. La linea laterale è formata di tubi semplici e ben distinti; sopra cia-

scun occhio notasi una serie di pori ben marcati. D. $\frac{18-19}{11-12}$, A. $\frac{3}{9-10}$, Sq. l. l. 45-48, Vert. 41.

Sinonimi: *Labrus psittacus* Lacep; forse anche *L. saxatilis* Riss., e *L. viridis* Cuv. Val.

2. *Labrus festivus* Risso.

Il muso è piuttosto allungato ed acuto; il profilo ascende in linea quasi retta sino al primo raggio dorsale. L'altezza del corpo è minore della lunghezza laterale del capo. Gli ultimi raggi dorsali portano alla base una macchia nera; la faccia superiore del capo ed il preorbitale sono adorni di fascie longitudinali nere; tra l' occhio e la base della codale scorre una fascia longitudinale argentea più o meno distinta, che talvolta manca affatto; sotto a questa fascia esistono delle macchie argentee disposte in serie longitudinali. La linea laterale è formata di tubi semplici e ben distinti; sopra ciascun occhio vedesi una serie di pori ben marcati. D. $\frac{18-19}{12-13}$, A. $\frac{3}{10-11}$, Sq. l. l. 43-45.

Sinonimi: *Labrus ziltoides* Raf. Cocco, *L. xittus* Raf., *L. bailan* Riss., *L. Nardi* Per., *L. pincus* Nardo.

Il *Labrus Nardii* (1) del *Perugia*, a mio avviso, non è che un *L. festivus*. Io potei esaminare un esemplare che era stato confrontato e trovato identico con quelli del Museo di Trieste, sui quali Perugia aveva compilato la diagnosi; esso concorda essenzialmente col *L. festivus* si nel colore come negli altri caratteri. La seguente tabella fa vedere come la nuova specie del *Perugia* non differisca dal *L. festivus* per le proporzioni del corpo. Per comprendere questa tabella si noti che io calcolo l'*indice* dell'altezza del corpo, della lunghezza del capo, dello spazio preorbitale ecc., moltiplicando l'altezza del corpo, la lunghezza del capo, lo spazio preorbitale ecc. per 100 e dividendo il prodotto per la lunghezza totale del pesce.

(1) *Perugia Alberto*, Catalogo dei pesci dell'Adriatico, pag. 20

	L. festivus	L. Nardii
Individui misurati	4	1
Indice dall' altezza del corpo	19,2-22,4	22,5
» della lunghezza del capo	26,0-27,8	26,2
» dello spazio preorbitale	7,9-10,6	9,0
» » interorbitale	3,9- 4,3	4,3
» del diametro dell' orbita	5,1- 6,5	5,1

Il dott. *Nardo* ha descritto nel suo *Prodromus Adr. Ichthyol.* pag. 21, num. 96, un *Labrus pincus*, cui assegna i seguenti caratteri: « *Lab. pedalis et ultra, flavo virescens, maculis pustulosis undique sparsus.* D. $\frac{18}{31}$, A. $\frac{3}{13}$, P. 15, V. 6, C. 15. *Arupeni frequens, an Psoro antiquorum referendus* ». Il numero dei raggi dorsali molli di 31 deve essere un errore di stampa invece di 13, ciò ammesso, credo di non errare, se riferisco il *L. pincus*, Nardo al *L. festivus* Risso.

3. *Labrus merula* L.

Il muso è piuttosto allungato e mediocremente acuto; il profilo ascende in linea quasi retta sino al primo raggio dorsale. Il diametro dell'orbita sta circa 4 $^1/_2$ volte nello spazio preorbitale. L' indice dello spazio intarorbitale è maggiore di 4,5. L'altezza del corpo è pressochè uguale alla lunghezza laterale del capo. La linea laterale è formata di tubi semplici, più distinti sulla coda che nella parte anteriore del tronco. Sopra ciascun occhio vedesi una serie distinta di pori. Il corpo è uniformemente bruno od olivastro con qualche macchia bruna. D. $\frac{17\text{-}19}{12}$, A. $\frac{3}{9\text{-}10}$, Sq. l. l. 43-44, Vert. 38.

Sinonimi secondo *Günther*; *Turdus niger* Willug, *Labrus merula* L., *L. livens* Brunn, *L. ossiphagus* Riss., *L. lividus* Cuv. Val., *L. limbatus* C. V., *Scarus viridis* Gronov.

4. *Labrus mixtus* L.

Il muso è allungato e piuttosto acuto; il profilo ascende in linea quasi retta sino all' occipite e quindi con leggera curva sino al pri-

mo raggio dorsale. Il diametro dell'orbita sta circa due volte nello spazio preorbitale; l'altezza del corpo è minore della lunghezza laterale del capo. Il colore varia; la codale, l'anale e talora anche le altre pinne sono orlate di azzurro; le prime spine dorsali portano una fascia o macchia bruna o profondamente azzurra. D. $\frac{16\text{-}18}{11\text{-}14}$, A. $\frac{3}{10\text{-}11}$. Sq. l. l. 46-55, Vert. 39.

Sinonimi: *Labrus trimaculatus* Lac., *L. variegatus* Lac., *L. coquus* Lac., *L. quadrimaculatus* Riss., *L. carneus* Bonap.

Il *Nardo* ha espresso già nel 1827 il sospetto che il *L. carneus* sia specificamente identico al *L. trimaculatus*. Nel Prodr. Adr. Ichthyol. pag. 15 e pag. 20, sp. 95, trattando del *L. carneus*, egli dice: « An species unica cum Lab. trimaculato, Risso pag. 219 et Lab. trimaculato, Bonnat. p. 98 n. 44 ».

5. *Labrus lineolatus* C. V.

Il muso è grosso ed ottuso; il profilo è convesso tra l'apice del muso e l'occipite, da questo discende rapidamente al primo raggio dorsale. L'altezza del corpo è pressoché uguale alla lunghezza laterale del capo. Alla base degli ultimi raggi dorsali esiste una macchia nera allungata; il campo posteriore delle squame del tronco è orlato in giallo, per cui il pesce risalta coperto di una rete gialla. La linea laterale è formata di piccoli tubi poco distinti; sono appena percettibili i pori sopra gli occhi. D. $\frac{18}{12}$, A. $\frac{3}{9}$, Sq. l. l. 43.

L'esemplare da me esaminato appartiene al civico Museo di Milano ed è scolorato per l'azione dell'alcool; esso ha una lunghezza totale di 154 mill.

Gli indici che vi riscontrai sono i seguenti.

Indice dell'altezza del corpo	27,2
» della lunghezza del capo . . .	26,6
» dello spazio preorbitale . . .	8,7
» » interorbitale . . .	5,3
» del diametro dell'orbita . . .	6,7

6. *Crenilabrus pavo* C. V.

Il muso è mediocremente lungo; il profilo del capo ascende in linea retta sino all'occipite e di là con leggera curva sino al primo raggio dorsale. Il diametro dell'orbita sta 2 e più volte nello spazio preorbitale; lo spazio interorbitale è contenuto più di 2 volte nel preorbitale. Il suborbitale porta 4-5 serie di squame. Il preopercolo è liscio od indistintamente crenato. Generalmente osservansi sul tronco due macchie brone, l'una sopra la base delle pettorali, l'altra alla base della codale. D. $\frac{14\text{-}16}{10\text{-}11}$, A. $\frac{3}{9\text{-}11}$, Sq. l. l. 34-35, Vert. 35.

Sinonimi: *Crenilabrus lapina* Bonap. Riss., *Cr. Geoffroi* Riss., *Labrus foetidus* Nardo ex Chier., *L. verdutius* Nardo ex Chier., *L. polychrous* Pallas.

Fra tre esemplari freschi di questa specie provenienti da Venezia, due offrono le suddette due macchie distintamente, mentre nel terzo manca l'anteriore. Nell'esemplare maggiore vedonsi sul tronco sopra un fondo verde giallastro tre larghe fascie longitudinali brone, miste a macchie rosse; la prima scorre lungo la carena del dorso, la seconda tra l'angolo superiore della fessura branchiale ed il margine superiore della radice della coda, la terza tra la base della pettorale e la macchia codale. Lo spazio preorbitale è bruno in tutti tre gli esemplari; sul capo osservansi macchie e lineette purpuree.

7. *Crenilabrus mediterraneus* L. Bl. Schn.

Il muso è corto, ottuso e convesso; il diametro dell'orbita sta un po' più di una volta nello spazio preorbitale. Lo spazio interorbitale è contenuto circa 1 $^1/_2$ volte nelle spazio preorbitale e 4-5 volte nella lunghezza laterale del capo. Alla base di ciascuna pinna pettorale osservasi una macchia profondamente nera, ed un'altra tale esiste generalmente alla base della codale sopra la linea laterale. D. $\frac{15\text{-}18}{9}$, A. $\frac{3}{9\text{-}11}$, Sq. l. l. 32-34, Vert. 30.

Sinonimi. *Lutianus bidens* Lac., *L. Brunnichii* Lac., *L. massiliensis* Lac.; *Crenilabrus nigrescens* Riss., *Cr. boryanus* Risa Cuv. Val., *Cr. pitima* Bp.

In esemplari freschi il colore generale è rosso, talvolta azzurrognolo. Si notano le suddette due macchie nere. Il tronco porta generalmente delle fascie trasversali nere che si estendono anche, più o meno distintamente, sulle pinne verticali; queste fascie sono ben marcate sul dorso, meno sul ventre e sono assai sfumate lungo la metà del tronco. Talora esse mancano e vedonsi invece sul tronco alcune fascie rancíate. Alla base della codale osservasi in esemplari giovani una stretta fascia nera che gira attorno alla radice della coda. L'ano ha un cerchio azzurro. La dorsale e l'anale sono rosse o giallastre, orlate di azzarro, con macchie nere e rosse. La parte superiore del capo, la superiore-anteriore del dorso, la gola, il petto ed il ventre sono percorsi da linee azzurre.

Ho avuto occasione di esaminare un esemplare del *Crenilabrus pitima* Raf. Bp., proveniente da Nizza, e potei persuadermi che questa specie non differisce essenzialmente dal Cr. mediterraneus.

8. *Crenilabrus melanocercus* Risso.

Il muso è corto ed alquanto acuto; il profilo ascende in linea retta o con dolce curva sino alla prima spina dorsale. Il diametro dell'orbita è all'incirca uguale alla lunghezza dello spazio preorbitale; lo spazio interorbitale sta 4-4 $^1/_2$ volte nella lunghezza laterale del capo. Il pesce è di colore castagno, più oscuro sul dorso, più chiaro sul ventre. Sotto l'occhio scorre una striscia curva azzurra; la codale è gialla alla base ed al margine posteriore, e tinta profondamente in nero nel mezzo. Le pettorali portano talora una macchia nera sui loro raggi. D. $\frac{16\text{-}17}{6\text{-}8}$, A. $\frac{3}{8\text{-}10}$, Sq. l. l. 34-35.

I due esemplari che potei esaminare appartengono al civico museo di Milano, e provengono l'uno da Nizza, l'altro dall'isola di Lesina. Vi riscontrai i seguenti indici:

Indice dell'altezza del corpo. . . 23,8 — 26,3
» della lunghezza del capo . 22.0 — 25.6

Indice dello spazio preorbitale . 5,8 — 7,8
» dell' orbita . . . . 6,8 — 7,5

Il *Crenilabrus caeruleus* Risso, a mio avviso, non è che una varietà del *Cr. melanocercus*. Il minore dei due esemplari sopra menzionati, quantunque pel complesso dei suoi caratteri sia un *Cr. melanocercus*, s' accosta in qualche rapporto al *Cr. caeruleus*. Se esaminiamo le diagnosi date da Günther di queste due specie, ci convinceremo facilmente della verità del mio asserto. Günther dice quanto segue.

Crenilabrus melanocercus.	*Crenilabrus caeruleus*
D. $\frac{17}{6\text{-}7}$, A. $\frac{3}{9}$	D. $\frac{16}{7}$, A. $\frac{3}{8}$
The height of the body is one fourth of the total length.	The height of the body is two-sevenths of the total length.
Brownish; a curved bluish streak from the eye to beneath the lower jaw.	Brownish, with an indistinct streak below the eye.
Caudal fin dark - coloured towards the hind margin, with some blackish spots.	Caudal fin yellow at the base, and black on the posterior extremity, which has a yellow edge
Pectoral pale, with a black spot on the extremity of the upper rays.	Pectoral without spot at its extremity.

In queste due specie dunque troviamo una piccolissima differenza nel numero dei raggi delle pinne dorsale ed anale, e nell' altezza del corpo. Quanto al numero dei raggi, siffatte oscillazioni sono frequenti tra i Labroidi entro una medesima specie; notisi poi che i nostri due esemplari offrono sole 16 spine dorsali, quantunque nel maggiore di essi sia ancora distinguibile la macchia nera sulle pettorali. È inoltre insignificante la differenza nella relativa altezza del corpo. Quanto al colore, abbiamo in ambe le specie tre caratteri costanti, cioè la fascia nera nella codale, la striscia oscura sotto all' occhio ed il colore generale bruno del corpo; un carattere variabile costituisce la macchia nera delle pettorali. Fatti analoghi sono comunissimi nei Labroidi entro un' unica specie.

9. *Crenilabrus Roissali* Risso.

Il muso è corto e piuttosto ottuso; il diametro dell' orbita sta un po' più di 4 volte nello spazio preorbitale. Il profilo ascende in linea retta fino all'occipite. Lo squarcio della bocca è appena obliquo. Fra il margine anteriore dell'orbita ed il labbro superiore scorre una larga fascia bruna; una seconda fascia dello stesso colore, ma più stretta della precedente, scorre lungo il margine inferiore dell' orbita, da cui si stacca anteriormente per andare in basso ed avanti. La pinna dorsale porta delle macchie brune. D. $\frac{14\text{-}15}{9}$, A. $\frac{3}{8\text{-}9}$, Sq. l. l. 31-33, Vert. 32.

Sinonimi: *Labrus guttatus* Bonnat; *Crenilabrus tigrinus* Riss, *Cr. varius* Riss., *Cr. quinquemaculatus* Riss., *Cr. capistratus* C. V., *Cr. aeruginosus* Kessler, *Labrus aeruginosus* Pall., *L. frenatus* Pall., *L. capistratus* Pall.

Potei esaminare un piccolo esemplare, lungo soli 54 mill., proveniente dall' isola di Lesina e comunicatomi dal dott. Cristoforo Bellotti; esso non diversifica dagli altri miei esemplari che pel colore generale del corpo che tira alquanto al rosso.

Non vidi fin' ora il *Crenilabrus melops* L. Gm. Riss, per cui nulla posso dire intorno alla validità di questa specie. Certo però si è, che questa è almeno molto affine al Cr. Roissali.

10. *Crenilabrus griseus* L.

Il muso è piuttosto lungo ed acuto, il diametro dell' orbita sta meno che 4 $^1/_2$ volte nello spazio preorbitale. Il profilo del capo ascende in linea retta fino all' occipite. Il capo porta superiormente una grandissima quantità di pori. Sulle prime spine dorsali esiste una macchia nera; un' altra tale notasi generalmente alla base della codale sul margine inferiore della radice della coda, talvolta se ne nota una terza sul margine superiore della radice medesima. D. $\frac{13\text{-}15}{9\text{-}10}$, A. $\frac{3}{9\text{-}10}$, Sq. l. l. 32-33, Vert. 31.

Sinonimi: *Crenilabrus Cottae* Riss., *Cr. cornubicus* Riss., *Cr.*

masse Riss. Cuv. Val. Bonap., *Cr. fuscus* Pall., *Cr. Staitii* Nordm., *Cr. pusillus* Nordm.

Esaminando degli esemplari freschi, si vede che il colore generale del corpo varia; talvolta il dorso è bruno ed il ventre argenteo, altre volte il dorso ed il ventre sono di un rossastro oscuro; osservai inoltre degli individui di un verde intenso. Sul capo, sotto l'occhio, notansi delle linee ondeggianti azzurre; lo spazio preorbitale è bruno. La papilla genitale è di colore azzurro ed ingrandita nell'epoca della frega.

L'indice dell'altezza nel *Cr. griseus* è uguale a 24,6 — 26,5; mentre nel *Cr. Rossali* risulta uguale a 29,6 — 30,9; questo almeno è il risultato dell'esame di 3 esemplari della prima e di 2 esemplari della seconda specie.

11. *Crenilabrus ocellatus* Forsk.

Il muso è corto ed ottuso; il profilo del capo ascende in linea curva fino all'occhio, poi in linea retta fino all'occipite. Il diametro dell'orbita sta circa 4 $^1/_2$ volte nello spazio preorbitale. Lo squarcio della bocca è alquanto obliquo. L'opercolo porta una macchia violacea oscura, orlata di rosso oppure di rosso e di azzurro chiaro; alla base della codale osservasi frequentemente una macchietta nera. D. $\frac{13\text{-}15}{9\text{-}11}$, A. $\frac{3}{9\text{-}11}$, Sq. l. l. 30-33.

Sinonimi *Lutjanus olivaceus* Lac., *Labrus reticulatus* Lac., *L. perspicillatus* Nordm., *L. argenteostriatus* Nordm., *Crenilabrus littoralis* Risso, *Cr. olivaceus* Risso.

Günther sospetta con ragione che il *Cr. littoralis* Risso sia sinonimo del *Cr. ocellatus*; io credo che lo sia anche il *Cr. olivaceus* Risso.

Fra i caratteri attribuiti dal *Günther* al *Cr. ocellatus* troviamo il seguente: « Cheek with three series of scales. » Ciò è inesatto, poichè talvolta osservai 4 serie di squame sulle guancie.

12. *Crenilabrus rostratus* Bl.

Il muso è allungato ed acuto, in guisa che il diametro dell' orbita è contenuto $1\ ^{1}/_{2}$-2 volte nello spazio preorbitale. Il profilo del capo è alquanto concavo, lo squarcio della bocca molto obliquo. La dorsale porta anteriormente quasi sempre una macchia bruna. D. $\frac{14\text{-}16}{9\text{-}10}$, A. $\frac{3}{9\text{-}10}$, Sq. l. l. 30-33, Vert. 31-32.

Sinonimi: *Coricus virescens* Riss., *Cor. Lamarckii* Riss., *Cor. rubescens* Riss. *Cor. brama* Nordm.

In queste specie notansi degli indici alquanto diversi da quelli delle altre specie congeneri, come si può rilevare dall' annessa tabella.

Specie	Indice dell' altezza del corpo	Indice della lunghezza del capo	Indice dello spazio preorbitale	Indice del diametro dell' orbita	Numero degli esempl. esamin.
Crenilabrus pavo	26,6-27,0	26,2-27,0	12,2-13,5	5,0-5,4	3
» mediterraneus	25,3-28,0	24,3-26,1	6,1-11,1	6,3-6,8	4
» melanocercus	23,8-26,3	22,0-25,8	5,8- 7,0	6,8-7,5	2
» Roissali	29,6-30,9	25,8-26,1	6,1- 9,3	6,3-6,0	2
» griseus	24,3-26,5	25,7-26,4	3,1-10,0	6,2-7,4	3
» ocellatus	24,7-31,9	26,1-26,7	7,9- 8,8	5,3-6,0	3
» *rostratus*	22,7-25,0	30,4-30,7	11,7-13 0	6,7-7,5	3
» tinca	24,0-24,8	25,3-25,6	6,9- 8,0	6,8-7,0	2

Kner assegna al genere *Coricus* i seguenti caratteri: le ossa faringee inferiori rassomigliano a quelle del genere *Ctenolabrus*, e portano dei denti conici che finiscono verso l' apice repentemente in una punta; le ossa faringee superiori ne portano 4-5 serie, il corpo delle inferiori ne porta 3, lo stelo una sola serie. Per ciò che risguarda lo stelo, non posso confermare l' osservazione del *Kner*, poichè, esaminando tre esemplari trovai che in due lo stelo delle ossa faringee inferiori portava due serie di denti, nel terzo solamente una serie. Si vede dunque che questo carattere va soggetto ad oscillazioni. *Kner* conta il *Coricus* tra i Labroidi a denti faringei acuti E vero che nel *Coricus* i denti suddetti sono meno ottusi

che quelli p. e. del *Crenilabrus griseus*: tuttavia non ponno essere chiamati acuti, giacchè finiscono in punta ottusa.

13. *Crenilabrus tinca*. Brunn.

Il muso è mediocremente lungo ed ottuso, di poco più lungo del diametro dell'orbita. Il profilo ascende in linea retta fino al primo raggio dorsale. La lunghezza laterale del capo e l'altezza del corpo sono pressochè uguali. Una larga fascia bruna, interrotta dall'occhio, scorre dall'apice del muso sino alla parte superiore della base della codale; sotto e sopra questa fascia notansi due altre bianche argentee. Alla base della codale, sopra la linea laterale, vedesi una piccola macchia nera; l'ano è nero. La pinna dorsale non porta anteriormente alcuna macchia bruna. D. $\frac{14\text{-}15}{10\text{-}11}$, A. $\frac{3}{9}$, Sq. l. l. 33-35.

I due esemplari ch'io potei esaminare appartengono al civico Museo di Milano e furono raccolti dal dott. *Bellotti* nell'isola di Lesina. Questa specie, quantunque affine al *Cr. rostratus*, ne differisce tuttavia per parecchi ed importanti caratteri.

Nei suddetti due esemplari riscontrai le seguenti dimensioni.

Lunghezza totale del pesce . mill. 72,5 — 75,0
Altezza del corpo . . . » 18,0
Longhezza laterale del capo » 18,5 — 19,0

14. *Ctenolabrus iris* C. V.

Il muso è allungato ed acuto. L'anale porta 10 raggi molli. Gli opercoli sono percorsi da una fascia oscura che si dilegua dietro la spalla. Il colore generale del corpo è un rosso scarlatto o carmeino. Una macchia nera rotonda trovasi sui raggi medii della pinna dorsale; una seconda notasi sulla porzione posteriore dei raggi medii della codale.

Io posseggo un esemplare alquanto più allungato di quelli descritti dal *Bonaparte* e dal *Günther*; esso offre i seguenti indici.

Indice dell'altezza del corpo 17,9
» della lunghezza del capo . . 25,5

Indice dello spazio preorbitale	. . .	7,0
» » interorbitale	. . .	4,5
» dell' orbita	. . . .	7,2

15. *Acantholabrus palloni* Risso.

Il corpo è compresso ed allungato Le pinne verticali vanno fornite di squame, le squame del tronco sono piuttosto grandi, pentagone e finiscono posteriormente in una punta. La radice della coda porta al suo margine superiore una macchia nera. D. $\frac{19\text{-}21}{8\text{-}10}$, A. $\frac{4\text{-}6}{8}$, Sq. l. l. 42-45, Vert. 36.

Sinonimi: *Crenilabrus exoletus* Risso, *Acantholabrus couchii* C. V., *Labrus nellus* Chieregnini

Mi sembra probabile, che l' *A. couchii* sia sinonimo dell' *A. palloni*; mi riservo di fare intorno a ciò ulteriori indagini.

Il colore del pesce fresco è un roseo pallido con macchie dorate, disposte in serie longitudinali su tutto il tronco. La gola ed il ventre sono bianchi. La dorsale, secondo *Risso*, è di un verde giallastro con tratti oscuri; l' anale è bianca, le ventrali sono rosee, le pettorali giallognole.

16. *Julis mediterranea* Risso.

Il capo è interamente nudo; la linea laterale non è interrotta; le squame sono piccole, il corpo è compresso ed allungato Contansi 75-80 squame nella linea laterale, 12 raggi divisi nella dorsale ed altrettanti nell'anale. L'altezza del corpo sta circa 5 volte, la lunghezza laterale del capo 4-5 volte nella lunghezza totale del pesce. La punta dell' opercolo porta una macchia celeste oscura. D. $\frac{9}{12}$, A $\frac{3}{12}$, Sq. l. l. 75-80.

In questa definizione è compresa anche la *Iulis gioffredi*, Risso, Bonap Con ciò non intendo di sostenere la sinonimia di queste due specie, ma solo di esprimere il sospetto, che esse non diversifichino tra loro specificamente. Io metto questo tema

sotto gli occhi di quegli ittiologi che, dimorando presso il mare, hanno occasione di esaminare numerosi individui freschi delle supposte due specie di *Iulis*. Fa d'uopo di vedere se esistono differenze specifiche, ovvero se trattisi solo di due varietà di colore o di forme sessualmente diverse. Per ora io posso addorre le seguenti mie osservazioni.

Bonaparte dà queste diagnosi. *Iulis vulgaris*, supra atro-caeruleus, lateribus argenteis sub fascia plus minus aurantiaca infra supraque dentata, macula magna elongata utrinque atra: radio secundo pinnae dorsalis caeteris valde longiori. — *Iulis gioffredi*, supra ruber vel atro-caeruleus, lateribus abrupte argenteis sub linea recta semiaurata, macula nigricante ad angulum praeoperculi: radiis pinnae dorsalis omnibus subaequalibus. Se si fa astrazione dai caratteri offerti dal colore, la differenza sta nel secondo raggio dorsale, che è allungato nella prima, non allungato nella seconda specie. Ma tale carattere è fallace, poichè in esemplari, ch' io ebbi da Venezia per la gentilezza del dott. *Ninni*, talvolta sono allungati il 2.° e 3.° raggio dorsale, talvolta il 2.° solamente, e talvolta nessuno, quantunque non manchino tutti gli altri caratteri attribuiti alla *Iulis vulgaris*.

Nella descrizione il *Bonaparte* cerca di meglio caratterizzare la *Iulis gioffredi*, e dice: Non però il colore rosso della schiena lo distingue abbastanza dall' antecedente *Iulis vulgaris*, ma sibbene la forma più terete del corpo, e la dorsale più umile, e più eguale in tutta la sua lunghezza; attesochè in questa specie anco più che in quella variano infinitamente le tinte del dorso, che in alcuni è rosso perfin di corallo, in altri e di paonazzo quasi nero. » Si comprende facilmente che i caratteri « corpo più terete e dorsale più umile, sono troppo vaghi, perchè possano servire come caratteri specifici; si aggiunga poi che in giovani esemplari non si osservano siffatte differenze.

Anche *Günther* cerca di tener separata la *Iulis gioffredi* dalla *I. vulgaris* ed adduce questi caratteri differenziali: *Iulis vulgaris*: « The height of the body is one-fifth of the total length, the length of the head nearly one-fourth. Anterior dorsal spines somewhat elevated. A posterior canine tooth etc. » *Iulis gioffredi*. « The height of the body is one-fifth or a little less than one-fifth of the

total, the length of the head rather more than one-fourth. Anterior dorsal spines not elevated etc. » Mentre l'altezza del corpo non costituisce una differenza, sembra dalle diagnosi citate, che questa sia offerta dalla lunghezza laterale del capo. Ma io devo muovere dubbio contro la validità di questo carattere. Esaminai cinque esemplari tipici della *Iulis vulgaris* e trovai che la lunghezza laterale del capo (non compreso il lembo membranoso dell'opercolo) stà alla lunghezza totale del pesce come 1 a 4,4-4,7; in quattro esemplari tipici della *Iulis gioffredi* riscontrai la proporzione di 1 a 4,5-4,6. Io non trovo perciò nemmeno nella lunghezza del capo buoni caratteri differenziali.

17. *Iulis turcica* Risso.

Il capo è nudo; la linea laterale non è interrotta; le squame sono grandi; il corpo è compresso ed allungato. Contansi tutt' al più 30 squame nella linea laterale, 13 raggi divisi nella dorsale ed 11 nell' anale. I lobi caudali sono prolungati. Le pettorali portano una macchia nera verso l' apice ed un' altra più piccola alla base. Il tronco ch' è verdastro o rossastro, porta dietro alla pettorale una fascia trasversale obliqua celeste, orlata di rosso e più o meno distinta. La dorsale porta nel mezzo una fascia longitudinale bruna; una simile scorre lungo la base dell' anale. Il capo è variamente percorso da linee celesti. D. $\frac{8}{13}$, A. $\frac{3}{11}$, Sq. l. l. 28-30, Vert. 25.

Sinonimi: *Iulis pavo* Cuv., *I. Blochii* C. V., *I. unimaculata* Lowe.

Ne esaminai un esemplare offrente i seguenti indici:

Indice dell' altezza del corpo	24,0
» della lunghezza del capo	20,6
» dello spazio preorbitale	7,4
» » » interorbitale . . .	4,5
» dell' orbita	4,4

18. *Xyrichthys novacula*. Cuv.

Le prime due spine sono flessibili; notansi alcune poche squame rudimentali sotto all' orbita. Le ventrali sono appuntate e si estendono fino all' ano. Il pesce è roseo con striscia verticale azzurra su ciascuna squama, il capo porta numerose linee verticali celesti. L' anale è ornata di linee oblique, la codale di linee verticali ondulate. Il ventre porta una macchia argentea.

D. $\frac{9}{11\text{-}12}$, A. $\frac{3}{12}$, Sq. l. l. 26-27, Vert. 25.

Sinonimi: *Xyrichthys cultratus* C. V., *Novacula coryphaena* Risso, *N. cultrata* Günth.

Le misure prese sopra un esemplare mi condussero ai seguenti indici:

Indice dell' altezza del corpo	27,8
» della lunghezza del capo . . .	20,4
» dello spazio preorbitale . . .	12,6
» » » interorbitale . . .	3,6
» dell' orbita	4,7